

Title (en)

Method and injection mould for manufacturing vials for spirit levels

Title (de)

Verfahren und Spritzguss-Werkzeug zur Herstellung von Wasserwaagen-Libellen

Title (fr)

Procédé et moule d'injection pour fabriquer des fioles pour niveaux à bulle

Publication

**EP 0852177 A1 19980708 (DE)**

Application

**EP 97120963 A 19971128**

Priority

DE 19650684 A 19961206

Abstract (en)

An injection moulding process for manufacturing a spirit level for a balance comprising a body enclosing a hollow chamber for the fluid and bubble and markings indicating a specific position of the bubble comprises injecting a transparent material (B) into a cavity (12) in an upper part (1) of a tool and around a core (8) on the lower tool part to form the body and injecting a second, contrasting material around the core and/or around the hollow chamber of the moulded body. Also claimed is an injection moulding tool for the process comprising an upper part (1) with one or more cavities (12) and a lower part with a core (8). Inward facing projections or recesses in the cavity wall form smaller cavities in the body for injecting the markings.

Abstract (de)

Herstellungsverfahren für eine Wasserwaagen-Libelle, deren Körper einen Hohlraum zur Aufnahme einer Gasblase enthaltenden Flüssigkeit aufweist und ein oder mehrere Markierungen trägt, die einer bestimmten Stellung der Gasblase zugeordnet sind, unter Verwendung des Spritzgießens, indem in die Kavität (12) des Oberteils (1) eines Spritzgieß-Formwerkzeugs eine transparente Materialkomponente (B) für den Libellenkörper zur Bildung des Hohlraums um einen Kern (8) des Formwerkzeug-Unterteils gespritzt wird, wobei zur Erzeugung der einen oder mehreren Markierungen (23) eine zweite, farblich kontrastierende Materialkomponente (A) verwendet wird, die um den Kern (8) des Unterteils und/oder um den Hohlraum des Libellenkörpers gespritzt wird. <IMAGE>

IPC 1-7

**B29C 45/16**; **G01C 25/00**

IPC 8 full level

**B29C 45/16** (2006.01); **G01C 25/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B29C 45/16** (2013.01); **G01C 25/00** (2013.01)

Citation (search report)

- [XY] EP 0075887 A1 19830406 - DRORI MICHAEL
- [Y] CH 205611 A 19390630 - LANDIS & GYR AG [CH]
- [Y] FR 1019163 A 19530119
- [PA] US 5651186 A 19970729 - LINDNER THOMAS A [US], et al

Cited by

EP0987520A1; EP2251640A2; DE102009003158A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

**EP 0852177 A1 19980708**; **EP 0852177 B1 19990915**; AT E184538 T1 19991015; DE 59700435 D1 19991021; SI 0852177 T1 20000430

DOCDB simple family (application)

**EP 97120963 A 19971128**; AT 97120963 T 19971128; DE 59700435 T 19971128; SI 9730023 T 19971128